

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实采购政策需满足的要求

(1) 本竞争性磋商采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效处理的条款；

3. 采购需求中带“●”的条款是指作为评审打分时重要参数。

4. 供应商应根据自身实际情况如实响应磋商文件，对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料，技术支持资料以磋商文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

预算金额：498000.00 元

项目要求及技术要求

1. 智能密集架

一、产品执行标准

需遵循主要国家标准和行业标准。符合相关技术规范(若国家有最新的标准或规范出台，以最新的为准)：

- 1、GB/T13667.4-2013；
- 2、GB/T13667.3-2013；
- 3、GB/T3325-2017；
- 4、GB/T35607-2017；
- 5、DA/T 7-1992。

二、产品结构

为双柱式结构。每层由两块或一整块板件组成，挂板双扣结构，层间距可据需任意调整，主要由轨道、底盘、立柱、搁板、挂板、侧板、顶板、门板、传动装置、防倾倒件、缓冲密封装置组成。

三、产品部件制作要求

1. 轨道：轨道板与护坡板采用铝合金型材制作，表面作喷砂氧化处理。轨道板中间预

留轨芯装配凹槽，轨芯直接嵌入凹槽内，轨芯采用 304 实心不锈钢，轨道板与轨芯组装对接采用错位嵌入式结构。轨道板两侧装配铝合金护坡板，铝合金护坡厚度为 $\geq 1.2\text{mm}$ ，护坡板与轨道板采用嵌入式咬合组装结构，可自由拆卸，护坡板斜面应设有两组防滑细槽（凹凸线），每组 ≥ 4 条起防滑作用。轨道两头末端采用高强度 PP 塑料组件与轨道嵌入组合，并与轨道护板保持同等坡度构成整体，在轨道两端设计密集架防脱轨结构，平整性好，稳固性强。

2. 底盘：

2.1 采用热轧钢板折弯成型，高度 $\geq 120\text{mm}$ ，并采用双折弯工艺加强，底盘上平面弯边 $\geq 50\text{mm}$ ，架体长期载重存放资料不易变形，底盘与立柱连接采用 $\phi \geq 10 \times 20$ （mm）螺栓，底盘装配后的直线偏差 $\leq 0.5\text{mm/m}$ ，全长偏差 $\leq 3\text{mm}$ 。底盘连接采用嵌入式分段组装，底盘连接件螺丝孔采用方孔设计，紧固件（螺杆）底部为方颈设计，与连接件形成嵌入式紧固结构，实现三点紧固和三点承重受力。提高底盘的承载能力。轴承横梁采用热轧钢板一次成型制作，尺寸 $\geq W55 \times H45\text{mm}$ ，在轴承装配的平面压印深 $\geq 1.4\text{mm}$ ，宽 $\geq 40\text{mm}$ 凹槽，增强轴承梁的承载力。

● 2.2 底盘各项技术指标依据（包括但不限于）GB/T3325-2017、GB/T35607-2017、GB/T 700-2006《碳素结构钢》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》标准要求。化学成分：碳 C， $\% \leq 0.05\%$ 、硅 Si， $\% \leq 0.005\%$ 、锰 Mn， $\% \leq 0.23\%$ 、磷 P， $\% \leq 0.012\%$ 、硫 S， $\% \leq 0.003\%$ ；力学性能：屈服强度 $\geq 250\text{N/mm}^2$ 、断后伸长率 $\geq 50\%$ ；金属喷漆（塑）涂层理化性能要求：硬度 $\geq 4\text{H}$ 、附着力 0 级、冲击高度 600mm：试件表面无剥落、裂纹、皱纹、耐腐蚀性能 $\geq 480\text{h}$ 、480h 乙酸盐雾试验（ASS 试验）耐腐蚀等级达到 10 级；产品有害物质 涂层可迁移元素：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 As 检验检测结果均为未检出、甲醛释放量 $\leq 0.003\text{mg/m}^3$ 、苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、TVOC $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 。供应商提供具备 CMA、CNAS 标志的第三方质量监督检验机构出具的底盘抽样检验报告加盖供应商公章（注：抽样基数 ≥ 1000 件），报告带二维码查询。

3、立柱：

3.1 采用冷轧钢板一次性成型制作七道弯边工艺，立柱正面 $\geq 50\text{mm}$ ，侧面 $\geq 38\text{mm}$ 。正面压印凹槽，凹槽成型尺寸 $\geq 20\text{mm}$ ，深度 $\geq 2\text{mm}$ 。侧面压印凹槽，凹槽成型尺寸 $\geq 18\text{mm}$ ，深度 $\geq 1.2\text{mm}$ 。凹槽底面为平面，增强立柱承重能力。

●3.2 立柱各项技术指标依据（包括但不限于）GB/T3325-2017、GB/T35607-2017、GB/T 700-2006《碳素结构钢》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》标准要求。化学成分：碳 C， $\% \leq 0.05\%$ 、硅 Si， $\% \leq 0.005\%$ 、锰 Mn， $\% \leq 0.23\%$ 、磷 P， $\% \leq 0.012\%$ 、硫 S， $\% \leq 0.003\%$ ；力学性能：屈服强度 $\geq 250\text{N/mm}^2$ 、断后伸长率 $\geq 50\%$ ；金属喷漆（塑）涂层理化性能要求：硬度 $\geq 4\text{H}$ 、附着力 0 级、冲击高度 600mm：试件表面无剥落、裂纹、皱纹、耐腐蚀性能 $\geq 480\text{h}$ 、480h 乙酸盐雾试验（ASS 试验）耐腐蚀等级达到 10 级；产品有害物质 涂层可迁移元素：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 As 检验检测结果均为未检出、甲醛释放量 $\leq 0.003\text{mg/m}^3$ 、苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、TVOC $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 。供应商提供具备 CMA、CNAS 标志的第三方质量监督检验机构出具的立柱抽样检验报告加盖供应商公章（注：抽样基数 ≥ 1000 件），报告带二维码查询。

4. 搁板：

4.1 采用冷轧钢板，每层搁板采用双面组合结构，并采用七道弯边工艺，搁板表面压印两条对称凹槽筋，压印深度 $\geq 2\text{mm}$ ，折弯高度 $\geq 25\text{mm}$ ，增加承载能力。在每层搁板上加载 80kg 均布静载荷，经 24h 连续试验后检查挂板、搁板、立柱及其结合部位和架体应无塑性变形和其他异常现象。

●4.2 搁板各项技术指标依据（包括但不限于）GB/T3325-2017、GB/T35607-2017、GB/T 700-2006《碳素结构钢》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》标准要求。化学成分：碳 C， $\% \leq 0.05\%$ 、硅 Si， $\% \leq 0.005\%$ 、锰 Mn， $\% \leq 0.23\%$ 、磷 P， $\% \leq 0.012\%$ 、硫 S， $\% \leq 0.003\%$ ；力学性能：屈服强度 $\geq 250\text{N/mm}^2$ 、断后伸长率 $\geq 50\%$ ；金属喷漆（塑）涂层理化性能要求：硬度 $\geq 4\text{H}$ 、附着力 0 级、冲击高度 600mm：试件表面无剥落、裂纹、皱纹、耐腐蚀性能 $\geq 480\text{h}$ 、480h 乙酸盐雾试验（ASS 试验）耐腐蚀等级达到 10 级；产品有害物质 涂层可迁移元素：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 As 检验检测结果均为未检出、甲醛释放量 $\leq 0.003\text{mg/m}^3$ 、苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、TVOC $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 。供应商提供具备 CMA、CNAS 标志的第三方质量监督检验机构出具的搁板抽样检验报告加盖供应商公章（注：抽样基数 ≥ 1000 件），报告带二维码查询。

5. 挂板：

5.1 采用冷轧钢板，挂板与立柱之间的连接方式采用双扣勾挂板，挂板与搁板之间也采用双扣勾，挂板与立柱连接的扣勾和挂板与搁板连接的扣勾平行度相差 $<1\text{mm}$ 。

●5.2 挂板各项技术指标依据（包括但不限于）GB/T3325-2017、GB/T35607-2017、GB/T 700-2006《碳素结构钢》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》标准要求。化学成分：碳 C， $\% \leq 0.05\%$ 、硅 Si， $\% \leq 0.005\%$ 、锰 Mn， $\% \leq 0.23\%$ 、磷 P， $\% \leq 0.012\%$ 、硫 S， $\% \leq 0.003\%$ ；力学性能：屈服强度 $\geq 250\text{N/mm}^2$ 、断后伸长率 $\geq 50\%$ ；金属喷漆（塑）涂层理化性能要求：硬度 $\geq 4\text{H}$ 、附着力 0 级、冲击高度 600mm：试件表面无剥落、裂纹、皱纹、耐腐蚀性能 $\geq 480\text{h}$ 、480h 乙酸盐雾试验（ASS 试验）耐腐蚀等级达到 10 级；产品有害物质 涂层可迁移元素：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 As 检验检测结果均为未检出、甲醛释放量 $\leq 0.003\text{mg/m}^3$ 、苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、TVOC $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 。供应商提供具备 CMA、CNAS 标志的第三方质量监督检验机构出具的挂板抽样检验报告加盖供应商公章（注：抽样基数 ≥ 1000 件），报告带二维码查询。

6. 档棒：采用冷轧钢板一次成型五道弯边制作工艺，成型尺寸 $\geq 13*13\text{mm}$ 。正面压印凹槽成型尺寸 $\geq 6\text{mm}$ ，深度 $\geq 0.5\text{mm}$ ，侧面压印成型尺寸 $\geq 1.0\text{mm}$ ，深度 $\geq 0.5\text{mm}$ 。

7. 侧面板：

7.1 采用冷轧钢板，为上、中、下三节式。

●7.2 侧面板各项技术指标依据（包括但不限于）GB/T3325-2017、GB/T35607-2017、GB/T 700-2006《碳素结构钢》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》标准要求。化学成分：碳 C， $\% \leq 0.05\%$ 、硅 Si， $\% \leq 0.005\%$ 、锰 Mn， $\% \leq 0.23\%$ 、磷 P， $\% \leq 0.012\%$ 、硫 S， $\% \leq 0.003\%$ ；力学性能：屈服强度 $\geq 250\text{N/mm}^2$ 、断后伸长率 $\geq 50\%$ ；金属喷漆（塑）涂层理化性能要求：硬度 $\geq 4\text{H}$ 、附着力 0 级、冲击高度 600mm：试件表面无剥落、裂纹、皱纹、耐腐蚀性能 $\geq 480\text{h}$ 、480h 乙酸盐雾试验（ASS 试验）耐腐蚀等级达到 10 级；产品有害物质 涂层可迁移元素：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 As 检验检测结果均为未检出、甲醛释放量 $\leq 0.003\text{mg/m}^3$ 、苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、TVOC $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 。供应商提供具备 CMA、CNAS 标志的第三方质量监督检验机构出具的侧面板抽样检验报告加盖供应商公章（注：抽样基数 ≥ 1000 件），报告带二维码查询。

8. 门板：采用冷轧钢板，门平面采用整体压印凸出工艺，凸出四角为圆弧，凸出四边为直线线条。与门凸出落差 $\geq 0.5\text{mm}$ 。门栓 $\phi \geq 8\text{mm}$ ，门栓门孔采用塑料栓套和孔套起到消声防护作用。

9. 顶板：

9.1 采用冷轧钢板。两头采用重叠回折压死边工艺，回折 $\geq 27\text{mm}$ ，再折两道边 $\geq 28 \times 10\text{mm}$ ，整板成型无需拼装焊接。顶板与立柱上端搭接截面 $1/2$ ，形成嵌入连接组装结构。

●9.2 顶板各项技术指标依据（包括但不限于）GB/T3325-2017、GB/T35607-2017、GB/T 700-2006《碳素结构钢》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》标准要求。化学成分：碳 C， $\% \leq 0.05\%$ 、硅 Si， $\% \leq 0.005\%$ 、锰 Mn， $\% \leq 0.23\%$ 、磷 P， $\% \leq 0.012\%$ 、硫 S， $\% \leq 0.003\%$ ；力学性能：屈服强度 $\geq 250\text{N/mm}^2$ 、断后伸长率 $\geq 50\%$ ；金属喷漆（塑）涂层理化性能要求：硬度 $\geq 4\text{H}$ 、附着力 0 级、冲击高度 600mm：试件表面无剥落、裂纹、皱纹、耐腐蚀性能 $\geq 480\text{h}$ 、480h 乙酸盐雾试验（ASS 试验）耐腐蚀等级达到 10 级；产品有害物质 涂层可迁移元素：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 As 检验检测结果均为未检出、甲醛释放量 $\leq 0.003\text{mg/m}^3$ 、苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 、TVOC $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 。供应商提供具备 CMA、CNAS 标志的第三方质量监督检验机构出具的顶板抽样检验报告加盖供应商公章（注：抽样基数 ≥ 1000 件），报告带二维码查询。

10. 防尘板、防鼠板：采用冷轧钢板。

11. 摇手装置：采用常用摇手装置即可，如：三叉式、圆盘式、7 字型等。造型美观大方、摇把可隐藏、手感舒适，其结构为棘轮自动挂、脱挡，停用后摇把可自行停于垂直位置，可避免通道障碍，摇动任意一列不会带动其它把手。传动速比 1：7：5，荷载能力，每标准节 $> 600\text{kg}$ 。

12. 传动系统：双向超越离合器结构，采用三分力、三变速、中间驱动为主传动，两边为从动驱动方式。链轮为机械精加工而成，经锻压加工成型，回火去除应力，加工、滚点、插键槽、去毛齿、齿部经高频淬火 HRC60-62。链条采用摩托车链条 $\phi 8.5$ ，节距 12.7。链条破断力 $\geq 1800\text{kg}$ 。滚轮采用铸铁制造；中轴和短轴采用 $\phi 20\text{mm}45\#$ 实心圆钢；底盘轴承安装采用 P204E 级双排向心球高级轴承，精密度高，方向灵活，耐压与耐磨性能好，具有可靠的中心直线度，使架体滑动平衡、轻灵定位可靠，传动轻便灵活，摇手轻，运行平稳，

性能达到和超过国家标准，即可单列移动也可多列同时移动。

四、防倾倒装置

采用燕尾式防倾倒装置，应整件无焊接组成。当受到倾覆时双向、双点受力，确保设备不倾倒。

五、产品部件用材一览表

序号	设备名称	设备配置	材料规格	材质	采用标准	性能说明
1	轨道	轨道座	$\delta \geq 3.0\text{mm}$	铝合金	GB/T 7999-2015	轨道板与轨芯组 装对接采用错位 嵌入式结构。
		护坡	$\delta \geq 1.2\text{mm}$	铝合金	GB/T 7999-2015	
		轨芯	$\delta \geq 20\text{mm} \times$ 20mm	304 不锈钢	GB/T 11170-2008	
2	底盘	底盘	$\delta \geq 2.3\text{mm}$	热轧钢板	GB/T 711-2017	底盘采用整体焊 接，钢性足，不变 形。
		轴承横梁	$\delta \geq 2.3\text{mm}$	热轧钢板	GB/T 711-2017	
3	架体	立柱	$\delta \geq 1.2\text{mm}$	冷轧钢板	GB/T 3325-2017	架体结实、坚固， 安装规范，层数 和间距自由调整 表面喷塑平正光 亮，色泽均匀一 致，无彭泡、脱 落、伤痕等缺陷。
		搁板	$\delta \geq 1.0\text{mm}$	冷轧钢板	GB/T 3325-2017	
		挂板	$\delta \geq 1.0\text{mm}$	冷轧钢板	GB/T 3325-2017	
		档棒	$\delta \geq 0.8\text{mm}$	冷轧钢板	GB/T 3325-2017	
4	侧面 板	侧面板	$\delta \geq 1.0\text{mm}$	冷轧钢板	GB/T 3325-2017	装配平整、 吻合性好。
5	门面	门板	$\delta \geq 0.8\text{mm}$	冷轧钢板	GB/T 3325-2017	表面压印轮 廓清晰、线条流 畅。

6	传动机构	轴承	HR204E 级	带座托架 轴承	GB/T 30.1-2018	轴承。
		传动主轴	$\phi 20$	45#	GB/T 30.1-2018	传动机构配合精度高，定位可靠。传动轻便灵活，摇力轻，运行平稳、无卡阻。
		连接钢管	$\phi 25 \times 2.0$	钢管	GB/T 30.1-2018	
		铁滚轮	HT200	灰铁铸造	GB/T 30.1-2018	
		链轮	ZG45	滚齿精致	GB/T 30.1-2018	链条破断力 $\geq 1800\text{kg}$
		摩托车链条	FR530	$\phi 8.5$ 节距 12.7	GB/T 3325-2017	
		摇手	T 字、圆盘等	双向超越 离合器结构	GB/T 3325-2017	手感好，把手摇动任意一列均不会带动其它把手转动。
		摇手体总成	滚珠轴承			
7	制动装置	边列锁定装具（总锁）	808 锁	808 锁	GB/T 3325-2017	每列均装有制动装置，操作方便，制动可靠，使用存取安全，经久耐用。
		中列制动装置	制动开关	制动开关	GB/T 3325-2017	
		密封条	20mm	磁性冰箱 门吸条	QB/T 1294-2013	
		顶板	$\delta \geq 0.8\text{mm}$	冷轧钢板	GB/T 3325-2017	
		防尘板、防鼠板	$\delta \geq 0.8\text{mm}$	冷轧钢板	GB/T 3325-2017	
8	防护装置	燕尾式防倒钩	$\delta \geq 3.0\text{mm}$	热轧 钢板	GB/T711 -2017	当架体发生倾斜时，能有效

						防止架体倾倒。
9	表面 处理	前处理工 艺标准	无磷脱脂剂	无磷脱脂 剂	HG/T 2006-2022	碳酸钠、无 机盐、表面活性 剂等
			陶化剂	陶化剂	GB/T 1740-2007	钛 铝 复 合 物、氟化物、络 合剂
	喷涂工艺 标准	静电喷塑	亚光	HG/T 2006-2022		

六、制动装置

1. 每列均应有刹车制动装置，使之做到每一列均可锁定，查阅、存放档案资料时能确保人身安全，存取安全。

2. 每一组合团体均应有总锁装置，使之做到每个组合团体都可锁定，门面装有扣拉式方形锁。

3. 每列的接触面均应有缓冲及密封条，顶部应有防尘板，每列架体上方安装防尘压条，底部有防鼠板，合拢后无缝隙，具有防尘、防光、防鼠、防潮等功能。

●七、载重性能要求

1. 搁板静载荷：搁板上均布静载荷 1000N，放置 24h，最大挠度 $\leq 2.0\text{mm}$ ，卸载后 2h，残余变形量 $\leq 0.08\text{mm}$ 。

2. 全静载荷：在每层搁板上加载 80kg 均布静载荷，经 24h 连续试验后检查挂板、搁板、立柱及其结合部位和架体无塑性变形和其他异常现象。

3. 载重运行：在全静载荷的情况下进行运行试验，架体应运动自如，不得有阻滞现象。手柄摇力应不大于 6.0N。

供应商提供具备 CMA、CNAS 标志的第三方质量监督检验机构出具的底盘抽样检验报告加盖供应商公章（注：抽样基数 ≥ 1000 件），报告带二维码查询。

八、表面处理要求

1. 前期处理要求：采用陶化（硅烷）处理工艺。

2. 喷涂工艺要求：涂料要求采用静电粉末喷涂，经 200℃ 高温固化而成，能明显感觉到金属粉的颗粒感、立体感。

2.1 光泽测定：镜面反射率 $\geq 60\%$ ，测定 400 ± 5 。

2.2 涂膜硬度：中华牌铅笔 $\geq 2H$ 试验合格。

2.3 耐冲击力：冲击试验 $1/2'' * 500g > 30cm$ 正面冲击，涂膜无裂纹、皱纹及剥落现象。

2.4 涂膜厚度： $60-70 \mu m$ 。

2.5 涂膜附着力：划格法试验，100%不剥落，达到 2 级标准。

● 3. 钢板（涂层）部件各项技术指标依据（包括但不限于）GB/T3325-2017、GB/T35607-2017、GB/T 700-2006《碳素结构钢》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》标准要求。化学成分：碳 C， $\% \leq 0.05\%$ 、硅 Si， $\% \leq 0.005\%$ 、锰 Mn， $\% \leq 0.23\%$ 、磷 P， $\% \leq 0.012\%$ 、硫 S， $\% \leq 0.003\%$ ；力学性能：屈服强度 $\geq 250N/mm^2$ 、断后伸长率 $\geq 50\%$ ；金属喷漆（塑）涂层理化性能要求：硬度 $\geq 4H$ 、附着力 0 级、冲击高度 600mm：试件表面无剥落、裂纹、皱纹、耐腐蚀性能 $\geq 480h$ 、480h 乙酸盐雾试验（ASS 试验）耐腐蚀等级达到 10 级；产品有害物质 涂层可迁移元素：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 As 检验检测结果均为未检出、甲醛释放量 $\leq 0.003mg/m^3$ 、苯 $\leq 0.01mg/m^3$ 、甲苯 $\leq 0.01mg/m^3$ 、二甲苯 $\leq 0.01mg/m^3$ 、TVOC $\leq 0.01mg/m^3$ 。供应商提供具备 CMA、CNAS 标志的第三方质量监督检验机构出具的钢板（涂层）抽样检验报告加盖供应商公章（注：抽样基数 ≥ 1000 件），报告带二维码查询。

九、产品环保性能

产品甲醛释放量 $\leq 0.01mg/m^3$ 。

十、制造要求

1. 凡需焊接的部位应焊接牢固，焊点均匀，焊痕高度 $\leq 1mm$ ，焊点间距应控制在 100mm 以内，焊痕表面波纹平整，不得出现焊焦、焊穿等现象。

2. 冲压件必须平整无毛刺，不允许有裂痕，冲压尺寸的误差应控制在 $\pm 2.0mm$ 之内。

3. 折弯必须到位，以确保工件折弯所需角度，其邻边垂直度、平行度控制在 $\leq 1.5mm$ 内。

4. 各零件、组合件表面应光滑平整，不得有尖角凸起；各零件、组合件之间能保持互换性。所有标准件及紧固件均需氧化处理。

● 十一、安装要求

1. 每标准节组合后外型尺寸（宽、深、高）的极限偏差为 $\pm 1mm$ 。

2. 标准架组装后，侧面板与中腰板的对缝处的间隙 $\leq 1\text{mm}$ 。
3. 门缝间隙在工装保障的前提下均匀一致 $\leq 1\text{mm}$ 。
4. 立柱与底梁的垂直度应不大于 2mm 。
5. 架列侧面相邻的位差度应不大于 5mm 。
6. 导轨安装后，单根导轨的直线度不大于 1.0mm/m 。相邻两根导轨 宽度之间的平行度偏差 $\leq 1\text{mm/m}$ 、水平高度偏差 $\leq 0.2\text{mm}$ 。

供应商提供具备 CMA、CNAS 标志的第三方质量监督检验机构出具的底盘抽样检验报告加盖供应商公章（注：抽样基数 ≥ 1000 件），报告带二维码查询。

十二、智能密集架系统技术及功能要求

序号	项目	要求
1	库区架体控制系统	<p>库区固定列及移动列上的控制系统为满足长期可靠稳定运行及维护的需要，采用一体嵌入式开发的系统。</p> <p>架体控制系统应可靠、稳定及高效率。系统事务上并不必需任何内置操作系统的支持。</p> <p>采用工业级设计，人机操作液晶显示设备器件要求采用工业级。驱动电机为 24V 低压直流无刷电机。</p> <p>因红外光会随着时间衰减，所有红外传感器需在空闲不用时自动切断电源以延长使用寿命，并在需要时自动启动。</p> <p>所有带电的接近开关不得长期开启，在架体静止不动情况下应自动切断电源，以延长使用寿命及提高可靠安全性。</p> <p>所有列的液晶显示设备的背光能在指定空闲时间后自动黑屏，黑屏后点击任意列任意位置后所在团体（单独运动的区域）同步启动。</p> <p>合上电源后，所有功能均可在≤ 3 秒正常操作。</p>
2	操作安全保障	<p>能准确检测通道内架内人员数量信息，在架内有人时，自动锁定并禁止外面的人手摇及电动操作，架内无人时，自动解锁。架内有人时，该团体所有列屏幕上均有信息指示。架内人员检测应计数准确可靠，用户缓慢进入及快步进入等方式均能可靠计数。</p> <p>架内纵向位置具备红外对射传感器，架体运动时，用户自然遮挡红外光束后可自动停止整个团体的运行。架体静止状态下，红外光束</p>

		<p>应处于关闭状态。</p> <p>架内人员计数器及架内红外对射器的保护应独立及互为补充，不得采用二合一或多合一等方式，避免一旦故障全部失效。</p> <p>由于任何外部传感器均不能提供 100%的可靠性，需具备绝对保障人身防挤压安全的保护机制：不需要用户频繁调整参数，而能自动适应架体负载（空载、满载等任意负载）情况，在架体运动方向的任意位置施加一个 20KG 以下的轻松力度能可靠停止整个团体的运行。可查看运行电流曲线及各阶段自适应点。</p> <p>运行时，点击该团体任意列液晶屏任意位置均可及时停止运行。通过管理计算机上的软件也可远程停止。</p> <p>具备可调整的运行时间保护功能，以避免插销脱落或脱焊等异常情况下的长时间电机空转。</p> <p>任意列采用 2 个互为冗余备用的接近开关，任意一个故障可正常运行，液晶屏上用户可查看接近开关状态。</p> <p>架体具备位置记忆功能，能自动在最后列移出轨道的一个设定距离（用户可调整）时锁定及保护。</p> <p>在在任意移动列上进行单列锁定/解锁操作。</p> <p>可在所有列液晶屏上进行需要密码方式验证的团体锁定/解锁操作。</p> <p>系统上电或空闲需自检。故障时，应自动禁止电动操作。故障列信息能显示在液晶屏上。</p>
3	人 机 交 互 器 件 要 求	<p>1、固定列采用≥ 12 寸，分辨率不低于 1024*768 的彩色触摸液晶屏。</p> <p>2、移动列采用≥ 8 寸，分辨率不低于 800*600 的彩色触摸液晶屏。</p>
4	架 体 操 作 要 求	<p>1、任意列上均可通过液晶屏上的按钮图标对架体进行左右移动、停止、通风的操作。</p> <p>2、架体移动采用快速启动、高速运行、缓降合拢的曲线运行方式，在避免架体碰撞情况下极大提高操作效率。运行的最高速度、最低速度、启动速率、缓降速率均可在任意列液晶屏上调整。即可单列设置，也可团体同步。</p>

		<p>3、移动列上支持全屏手指滑动对架体的简便操作方式：手指左滑，该列左移；手指右滑，该列右移；手指下滑，整个团体关闭；手指上滑，整个团体通风。手指滑动与屏幕按钮互不干扰，即使从按钮上滑动，也只响应滑动而不是按钮效果。手指滑动情况下，屏幕上有直观的辅助方向图标的交互指示。</p> <p>4、移动列上支持单列移动操作，在系统故障情况下，可指定该列移动设定的距离，在该距离范围内能到位停止（在到位开关失效情况下仍然可操作）。在系统正常情况下的单列运行时，任意列液晶屏上可点击停止运行。单列运行时，可指定曲线运行方式或固定速度方式。</p> <p>5、带电情况下，无论手摇还是电动，架体打开的距离均在当前列液晶屏上能显示。</p>
5	语音提示	<p>每个团体上均具备独立的语音模块。</p> <p>语音提示模块可放置在任意列位置，以最大效果提供语音提示交互。具备高清声提示功能，用户可对音量、语速、语调进行数字调整。可在任意列液晶屏上对该团体语音提示模块随时修改定制提示音功能：可任意指定架体称呼（如：密集柜等）及物品称呼（如：档案盒），可任意修改库房内电动操作（打开及关闭）的语音提示文字（如：第**列人事架体本地开架）及管理软件上远程操作（打开及关闭）的提示语音文字（如：第**列人事架体远程开架）。</p> <p>远程开架时，用户进入架体内，自动播报档案存放位置及档案编号的提示信息。</p>
6	电子标牌	<p>1、电子标牌应在主界面上显示。</p> <p>2、任意列液晶显示设备上能直接查看该列存放的档案类型的电子标牌，从而可完全取代传统的纸质标插方式。</p> <p>3、液晶显示设备上的电子标牌区域可点击后全屏显示。点击操作与滑动操作可重叠互不干扰。</p> <p>4、电子标牌的文字内容录入可在任意列液晶显示设备或管理平台软件上进行。</p> <p>5、固定列屏上支持拼音输入法及手写输入法方式录入，录入时自动联想最近输入的词及常用词。</p>

7	公告栏	<p>1、任意列液晶显示设备应在主界面上显示公告栏信息。</p> <p>2、公告栏上的电子标牌区域可点击后全屏显示。点击操作与滑动操作可重叠互不干扰。</p> <p>3、公告栏的文字内容录入可在任意列液晶显示设备上进行。</p> <p>4、移动列上的公告栏在架体打开及自动关闭功能启动情况下，自动切换去显示倒计时的自动关闭预计时间信息。</p> <p>5、移动列上的公告栏在单列锁定情况下，自动切换去显示单列锁定的信息。</p> <p>6、固定列屏上支持拼音输入法及手写输入法方式录入，录入时自动联想最近输入的词及常用词。</p>
8	自定义区域(团体)信息	<p>1、任意列液晶显示设备应在主界面上显示该团体的自定义区域信息。</p> <p>2、自定义区域(团体)信息区域可点击后全屏显示。点击操作与滑动操作可重叠互不干扰。</p> <p>3、自定义区域(团体)信息的文字内容录入可在任意列液晶显示设备上进行。</p> <p>4、固定列屏上支持拼音输入法及手写输入法方式录入，录入时自动联想最近输入的词及常用词。</p>
9	屏幕列号显示样式调整	<p>任意列液晶屏上显示的当前列号可以调整显示位置(能全屏位置调整,具备指定坐标及当前位置偏移等多种方式的调整)、字体大小及颜色。</p> <p>任意列液晶屏上均可以调整当前列及团体同步设置。</p>
10	架体存放信息查看	<p>1、任意列上的液晶屏显示该列存放的档案数量及借出数量信息,并能分开显示左右侧存放的数量信息。</p> <p>2、在任意列上的液晶屏上可图形化查看左右侧每个格位的存放、在库、借出数量信息。</p> <p>3、点击具体格位可分别查看该格位上的存放、在库、借出的具体到最小管理单位的编号、名称等更详细的档案信息。</p>
11	档案查找及远	<p>任意列液晶屏上可用关键词或编号方式查找档案。</p> <p>查找到的档案可直接开架。</p>

	程开架	远程开架的位置能用动态图标等直观方式定位，用户进入到架体后能语音播报位置及编号等信息。
12	批量任务执行	支持批量任务的实现，可一次性发送多个任务（支持不少于 200 个任务）到库区，在任意列液晶屏上可查看任务，加载并查看任务，从而能执行批量任务的依次开架操作。任意列液晶屏上可显示任务数量及任务信息（待执行，已执行，档案编号等），可在任意列液晶屏上对任意指定任务选定执行开架操作及能在开架所在列显示存放档案的位置等信息。
13	架内照明	采用 24V 低压高亮 LED 灯辅助架内照明。 通道开启时自动开启照明，通道合拢时自动熄灭。 人员进入到架内自动开启，人员离开时延时熄灭，延时时间用户可在任意列液晶屏上设置。 可在任意列上控制架内照明的开关。
14	管理设置	可在任意列液晶屏上进行架体曲线运行的最高速度、最低速度、启动速率、缓降速率进行设置。 可在任意列液晶屏上对防挤压参数进行设置。 可在任意列液晶屏上对电子标牌信息、公告栏信息、自定义区域（团体）信息进行设置。 可在任意列液晶屏上对语音提示模块进行设置。 可在任意列液晶屏上进行密码修改操作。 可在任意列液晶屏上设置架内照明延时熄灭时间。 可调整空闲自动黑屏时间、空闲无人自动关闭时间、列号显示亮度、当前时钟。
15	自动关闭	架体平时保持关闭状态下确保安全。用户可设定空闲无人自动关闭时间以激活该功能。 功能激活及架体打开情况下，预计的自动关闭时间全团体同步以精确到分钟的倒计时方式显示在该团体所有列液晶屏上。 架内有人、锁定或架体操作等情况下，时间自动清零重新计数。
16	温湿度显示	可设置温湿度共享的位置。 如果本身具备温湿度显示模块，可设置温湿度更新速率。

17	维护帮助	<p>系统故障情况下，用户可切换到单列移动操作（可设定运行距离及运行方式：曲线或固定速度）。</p> <p>保存最近≥ 64条管理员设置记录。</p> <p>保存不低于15天的用户操作记录，用户对架体的移动操作、手摇操作均记录在案。记录需包含操作时间及操作的列号。</p> <p>移动列上可查看该列所有传感器状态。</p> <p>可在固定列上通过发送若干数量的探测包及应答来判断固定列与活动列间的通讯质量及故障点（无响应点）位置。也可以通过指定监听时间内的信息，来判断固定列到移动列间、或固定列到管理计算机间的线路是否受到干扰。</p>
18	管理软件与接口	<ol style="list-style-type: none"> 1、软件可管理上百区的智能密集架，架体监控画面可自由缩放，实时显示架体移动状态，需要操控架体时，系统自动弹出架体控制面板的模拟画面，实现与在架体上操作相同的控制体验。 2、模拟真实的架体结构，绘制档案存放分布图。直观显示每个单元格当前容积率，以及档案的在库外借状况。 3、可自定义档案库条目：在系统设置中提供表格模式的档案模板设计器，支持两级模板管理，可以根据实际情况建立多个不同格式的档案库，用户只需简单定义好各档案库中条目的相关属性，系统会自动生成功能代码的操作界面。条目可指定数据类型，同时可设定数据格式。通过设置数据格式，可将条目关联到数据字典，或使条目的数据进行格式化显示。 4、可自定义多条件组合式查询、排序：可根据设定组合出无限多种查询和排序条件，并可保存。 5、可自定义条目在表格中的外观，包括：条目是否可见、条目所处位置、条目宽度等。 6、自定义条目统计功能，在档案查询和档案利用报表中，数字型条目可自动统计。 7、数据字典免维护功能：不需要一次性输入数据字典中的所有成员，可以在录入数据或修改数据时，即时添加新的字典成员，提高档案录入效率。

	<p>8、在进行档案归还时，在快速查找输入框中，输入或扫描档案编号，系统会自动跳转到档案归还页面，同时在归还清单中显示此档案。</p> <p>9、可随时修改区、列、节、层的显示名称，修改后数据库中已有档案的位置会自动同步成新的位置，方便老档案馆重新规划。</p> <p>10、只需输入档案名称的拼音首字母，就可以实现跨库检索功能。</p> <p>11、提供仿 Excel 的档案录入界面，批量录入档案更轻松。</p>
--	--

十三、产品主要部件配置要求

序号	部件名称	要求	备注
1	<p>智能密集架驱动电机</p> <p>●依据 GB/T2423.1-2008《电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验A：低温》、GB/T 2423.2-2008《电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验B：高温》、GB/T 5226.1-2019《机械电气安全机械电气设备第1部分：通用技术条件》标准，所提供智能密集架驱动电机环境适应性检验低温工作试验（温度：0℃ ±2℃、速率：1℃/min、稳定时间：1 h、工作时间：2 h）合格，高温工作试验（温度：70℃ ±2℃、速率：1℃/min、稳定时间：1 h、工作时间：2 h）合格。供应商提供检验报告予以佐证。</p>	24V, ≤150W	1/ 移动列
2	<p>●固定列控制板（管理软件）</p> <p>符合 GB/T25000.51-2016：《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第51部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》。供应商提供检验报告予以佐证。</p>	嵌入式设计，上电启动时间≤3秒	1/ 固定列
3	<p>●移动列控制板（管理软件）</p> <p>符合 GB/T25000.51-2016：《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第51部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》。</p>	嵌入式设计，上电启动时间≤3秒，内置电机驱动	1/ 移动列

	供应商提供检验报告予以佐证。		
4	独立语音提示板	嵌入式设计	1/团体
5	开关电源	24V, ≥150W	1/列
6	接近开关	磁感应	2/列
7	架内照明	24V, 高亮 LED	2/列
8	主控列操作触摸液晶屏	≥12 吋, 工业级	1/ 固定列
9	活动列彩色触摸显示屏	≥8 吋, 工业级	1/ 移动列
10	架内红外人员计数器	空闲自动切断 红外光	1/列
11	红外保护发射器	10 米有效距离	1 对/列
12	通信电缆	超 5 类	1 套/列
13	阻燃电缆	RVV	1 套/列
14	列号显示	高亮	1 套/列

二、库房环控系统

序号	货品名称	配置参数	单位	数量
恒温恒湿控制系统				
1	恒温恒湿系统	除湿量: 90 L/D (30℃ RH80%) 电 源: 220V/50Hz 制 冷 剂: R410A/0.7kg 额定电流: 4.8A 额定功率: 1030W 最大电流: 7.4A	套	1

		<p>最大功率：1480W</p> <p>材 质：钣金</p> <p>质 量：约 60kg</p> <p>适用温度：5-35℃</p> <p>外形尺寸：约 550×340×1045mm</p> <p>排水方式：软管连续排水</p> <p>风向控制：上下扫风</p> <p>电压/频率：220V/50Hz</p> <p>操控方式：键控/遥控</p> <p>温度：冷暖切换</p> <p>功能：</p> <p>室内空气温度/湿度 显示，达到设定的湿度时会自动停机，高于设定湿度时会自动开机除湿。定时开、关机功能，方便用户外出时设定开、关机。</p> <p>故障自动检测与提示功能，维修便捷。</p> <p>空气过滤功能。</p> <p>可清洗、方便取放。</p> <p>三分钟自动延时保护。</p> <p>适用低温环境，并自动化霜，适用温度：5C-35C。</p> <p>除湿机专用风扇马达，低噪音。</p> <p>底盘配有万向轮，移动方便。</p> <p>具有超温、过热、低压、高压、相序等保护功能。</p> <p>标配 485 通讯远程集成监控。</p> <p>热交换器采，用内螺纹紫铜管串镀膜铝翅片，确保除湿 排水通畅。</p>		
视频监控系統				
1	智能变焦网络摄像机	<p>1、高分子涂层与圆润前盖设计，降低蚊虫、蜘蛛对画面的干扰和蜘蛛结网。</p> <p>●2、镜头和补光灯分舱体左右布局，镜头舱体凸出补光平面，供应商竞标时须提供国家认可的第三</p>	台	1

	<p>方检测机构出具的完整的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖供应商公章予以证明，且为防止虚假应标，签订合同前需提供检测检测报告原件以备核查。</p> <p>3、镜头焦距：$\geq 2.8-12\text{mm}$，支持电动变焦，光圈$\leq F1.0$。</p> <p>4、具有$\geq 1/1.8$英寸传感器，≥ 400万像素，彩色$\leq 0.00021x$，黑白$\leq 0.00011x$。</p> <p>5、内置≥ 1颗CPU/GPU/NPU一体智能算法芯片。</p> <p>6、当智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体和/或车辆时，在设定的检测区域内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃、旗帜飘动情况时，不触发报警。</p> <p>7、对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于40像素的人脸进行检测。</p> <p>8、支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右倾斜角度超过预设值的人脸。</p> <p>9、支持同时对检测区域内出现的人脸、人体、非机动车、车辆及车牌进行检测、框选、筛选抓拍，支持关联显示人脸和人体图片、车牌和车辆图片，支持新能源车牌的抓拍和识别。</p> <p>10、支持H.264、H.265、MJPEG视频压缩标准。</p> <p>11、支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测等深度学习算法联动声光预警。</p> <p>●12、镜头上部具备一体化遮阳模块，可遮挡与镜头平面夹角不大于13°的阳光或雨水；具有≥ 16颗补光灯、支持≥ 8颗远光灯、≥ 8颗近光灯；当环境照度降低至一定值时，可自动开启补光灯补光，在白天、夜晚均输出彩色视频图像，供应商竞</p>		
--	---	--	--

		<p>标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的完整的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖供应商公章予以证明，且为防止虚假应标，签订合同前需提供检测检测报告原件以备核查。</p> <p>13、采用降低蚊虫吸引的光源设计，$\geq 50\text{m}$ 补光距离，$\geq 4\text{m}$ 人脸抓拍补光距离。</p> <p>14、≥ 1 个麦克风、≥ 1 个扬声器、≥ 1 路报警输入、≥ 1 路报警输出、≥ 1 路音频输入、≥ 1 路音频输出、≥ 1 个 RS485 接口。</p> <p>15、支持 $\geq \text{IP67}$ 防护等级，支持 DC12V 或 POE 供电。</p>		
2	安消摄像机	<p>1、分辨率为 $\geq 1920 \times 1080@25 \text{ fps}$，并可输出实时图像。</p> <p>2、具有实时温度数据叠加开关，支持调整 OSD 叠加位置，支持实时温度曲线叠加在可视化画面中，触发报警后温度曲线自动变为红色。</p> <p>3、内置 ≥ 1 个温度传感器，≥ 1 个麦克风、具有 ≥ 1 个 RJ45 网络接口、≥ 1 个电源接口、≥ 3 个状态指示灯，采用 AC220V 转 DC12V 或 POE 供电。</p> <p>●4、叠加高温报警信息，同时录像及上传抓拍图片，报警指示灯自动点亮供应商竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的完整的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖供应商公章予以证明，且为防止虚假应标，签订合同前需提供检测检测报告原件以备核查。</p> <p>5、不带辅助光源的球机输出图像的分辨力下降到标称亮度条件下分辨力的 70% 时目标景物上的照度应满足：彩色 $\leq 0.051\text{x}$，黑白 $\leq 0.011\text{x}$。</p> <p>6、开启红外夜视功能，可识别距设备 $\geq 30\text{m}$ 处的人体（$1.7\text{m} \times 0.5\text{m}$）轮廓。</p> <p>●7、应具备高温报警功能，支持设定 $0^\circ\text{C} \sim 120^\circ\text{C}$</p>	台	1

		<p>高温报警阈值， 1~ 600s 温度报警时间阈值， 当环境温度超过设定高温报警阈值和时间阈值时，触发设备高温报警， 视频画面叠加高温报警信息</p> <p>供应商竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的完整的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖供应商公章予以证明，且为防止虚假应标，签订合同前需提供检测检测报告原件以备核查。</p> <p>●8、应具备温度突升、突降的差温报警功能，支持设定 1℃ ~ 120℃ 温度突升或突降的差温报警阈值， 1~ 30s 温度突升或者突降报警时间阈值，当环境温度满足设定高温报警阈值和时间阈值时，触发设备温度突升或突降差温报警，视频画面叠加温度突升/突降报警信息，同时录像及上传抓拍图片，报警指示灯自动点亮</p> <p>供应商竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的完整的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖供应商公章予以证明，且为防止虚假应标，签订合同前需提供检测检测报告原件以备核查。</p> <p>9、温度 65±2℃ 、持续时间 24h，设备处于工作状态，过程中进行 5 次的上下电，设备应能正常启动, 试验后样机应能正常工作。</p> <p>10、支持本地报警指示灯，可感知高温、差温进行报警，并可通过视频复核，支持远程消音。</p> <p>11、摄像机宜支持交直流两种供电方式，供电方式支持 POE；在不带适用适配器情况下，电源电压在 DC（12±25%）V 范围内变化正常工作。</p>		
3	硬盘录像机	<p>1、支持接入≥16 路分辨率≥1920×1080 的视频图像，支持输入带宽≥160Mbps，输出带宽≥160Mbps，支持≥9 个 SATA 接口硬盘。</p> <p>2、支持≥2 路视频流人脸识别或≥8 路图片流人脸</p>	台	1

	<p>识别，支持开启视频流智能分析后 NVR 网络带宽不应降低。</p> <p>3、支持活动目标与实时预览同屏显示，实时预览的同时可以提取视频画面中的活动目标，可显示人脸、人体、车辆等目标图片，点击图片可即时回放相关录像，具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储。</p> <p>4、支持接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB 容量的 SATA 接口硬盘。</p> <p>5、可同时显示输出≥ 16路 H.265 编码、30fps、1920\times1080 格式的视频图像，或同时输出≥ 4路 H.265 编码、25fps、4096\times2160 或者 3840\times2160 格式的视频图像，或同时解码≥ 3路 H.265 编码、20fps、4000\times3000 格式的视频图像，支持输出≥ 1路 H.265 编码、25fps、8160\times3616 格式的视频图像，支持开启视频流智能分析，NVR 解码性能不会降低。</p> <p>6、支持以 IPv6 方式接入 IPC 进行预览、参数配置、报警接收和展现、语音对讲、IPC 列表导入、IP 地址冲突检测等功能。</p> <p>7、支持≥ 16个人脸库，库容≥ 5万张人脸图片，支持人脸库建模成功率不低于 99%。</p> <p>8、支持≥ 30张/秒人脸比对报警，比对结果显示包括人脸比对成功、人脸比对失败、高频次报警和陌生人报警，人脸正对相机、人脸无遮挡等干扰情况，人脸识别准确率$\geq 99\%$。</p> <p>9、支持从其他设备导入录像文件，并对录像文件进行人脸检测和识别，显示识别结果。</p> <p>10、支持过车记录导出表格功能，表格包含通道、时间、车牌号、车型、车牌颜色、车身颜色、车辆品牌、车辆抓拍图片信息。</p>		
--	--	--	--

		<p>11、支持周界报警过滤功能，对 IPC 上报的越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，可去除由树叶、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报，支持≥ 16路，支持导入不同的语音文件，关联不同人脸库播报不同的语音，支持播报语音文件，支持人脸、周界、车辆检测、视频结构化的报警触发时联动语音播报。</p> <p>12、支持设置存储条数，达到存储条数上限支持循环覆盖，日志存储数量可设置为 30 万、50 万或 100 万条。</p> <p>13、支持以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索，支持人脸属性识别、人脸评分功能，支持接入混合抓拍事件。</p> <p>14、支持检索与回放，在录像回放界面设备自动检索出关联通道录像，并以日历形式展示出录像分布情况，同时自动回放当天录像。</p> <p>15、支持≥ 2个 HDMI 接口、≥ 2个 VGA 接口、≥ 2个 RJ45 网络接口、≥ 2个 USB2.0 接口、≥ 1个 USB3.0 接口、≥ 1个 eSata 接口、≥ 16路报警输入接口、≥ 9路报警输出接口。</p>		
4	监控级硬盘	<p>1、$\geq 8\text{TB}$ 容量，3.5 英寸 SATA 3.0 接口，$\geq 7200\text{RPM}$ 单硬盘支持≥ 32个摄像头的高清。</p> <p>2、$\geq 256\text{MB}$ 缓冲区，流畅存储视频有效防止丢帧。</p>	台	1
5	门禁一体机	<p>1、采用约 7 英寸触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕流明度$\geq 600\text{cd}/\text{m}^2$，分辨率不小于 600×1280。</p> <p>2、支持嵌入式 Linux 操作系统，采用宽动态≥ 200万双目摄像头，帧率≥ 25 帧/s，防护等级$\geq \text{IP65}$，通信方式支持有线网络。</p> <p>3、支持人脸、刷卡、密码认证方式，支持外接指纹功能模块，本地支持≥ 10000人脸库、≥ 50000</p>	台	1

	<p>张卡，≥150000 条事件记录。</p> <p>●4、支持识读模块的扩展功能，形成一体化识别终端，支持 Mifare 卡识读，支持 CPU 卡识读，WEB 端应支持配置防卡片复制安全机制，功能开启后第三方卡片或复制卡片可屏蔽识读，供应商竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的完整的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖供应商公章予以证明，且为防止虚假应标，签订合同前需提供检测检测报告原件以备核查。</p> <p>5、支持通过文字转换为提示语音的 TTS 功能，支持本地广告信息播放，支持广告节目编排播放，播放时间可自定义。</p> <p>6、支持图片、文字、视频广告节目播放，支持在设备端查看人员信息、设备状态、显示模式。</p> <p>7、支持根据比对结果，输出开关量信号联动门禁等设备，支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片。</p> <p>●8、支持在管理中心远程视频预览功能，支持与管理平台或客户端中心远程视频对讲，支持与室内机、管理机可视对讲，支持手机 APP 对讲功能，支持配置一键呼叫管理机或固定室内机的视频对讲功能，支持与广播主机实现广播系统可对讲功能，支持与广播主机呼叫对讲功能，支持中心广播主机向门禁设备广播喊话供应商竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的完整的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖供应商公章予以证明，且为防止虚假应标，签订合同前需提供检测检测报告原件以备核查。</p> <p>9、支持断网续传离线记录非明文数据功能，支持抓拍图片本地存储功能开启/关闭。</p>		
--	---	--	--

	<p>10、支持设备本地比对结果用户信息脱敏显示功能开启/关闭，即隐藏姓名和工号信息，用户数据及比对记录采用非明文方式导出。</p> <p>11、支持人脸比对平均时间$\leq 120\text{ms}$（1:1对比方式），最大人脸识别距离$\geq 4\text{m}$，最小人脸识别距离$\leq 0.2\text{m}$，支持设备本地人脸注册，远程下发人脸、APP采集人脸并注册下发。</p> <p>●12、支持接入系统平台后应能支持视频联动报警功能，系统应具有应急开启的方法，如设备支持接入消防应急信号联动开门，支持未授权人员刷人脸时，设备应能支持抓拍图片并实时上报平台预警，根据设定事件的联动关系，当检测到该事件发生时，应能触发对应的动作供应商竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的完整的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖供应商公章予以证明，且为防止虚假应标，签订合同前需提供检测检测报告原件以备核查。</p> <p>13、支持在没有用户使用时自动切换到屏保或息屏待机状态，人员靠近自动唤醒待机设备，唤醒距离应能调节，采用软硬件低功耗管理模式，设备待机运行功耗应不超过 6W。</p> <p>14、支持中心下发黑名单信息，具有本地黑名单事件报警功能，报警信息应能上传至平台，支持本地U盘升级、在线远程升级功能。</p> <p>15、支持按时间分时段管控门禁权限，支持常开、常闭时段、首卡开门管理，支持反潜回功能。</p> <p>16、支持≥ 1个LAN、≥ 1个RS485、≥ 1个Wiegand、≥ 1个typeC类型USB接口、≥ 1个电锁、≥ 1个门磁、≥ 2个报警输入、≥ 1个报警输出、≥ 1个开门按钮、≥ 1个SD卡槽、≥ 1个3.5mm音频输出接口。</p>		
--	---	--	--

6	安装调试	定制	1	项
三、七氟丙烷气体控制系统				
序号	项目名称	参数要求	数量	单位
1	七氟丙烷 灭火装置	1. 外型尺寸(mm):约 500*430*1700 2. 公称工作压力:4. 2MPa; 3. 公称容积(L):90; 4. 贮存压力:2. 5MPa; 5. 最大充装密度:1. 12kg/L; 6. 灭火剂喷放时间≤10s	1	台
2	感烟探测器	1. 工作电压: 总线 24V 2. 工作指示: 状态指示灯: 巡检时闪烁, 报警时常亮 3. 壳体材料: ABS, 白色 4. 编码方式: 通过编码器可进行电编码, 地址编码 1-324 任选 5. 外形尺寸: $\phi 100 \times 55\text{mm}$ (带有底座)	1	个
3	感温探测器	1. 工作电压: 总线 24V 2. 工作指示: 状态指示灯: 巡检时闪烁, 报警时常亮 3. 壳体材料: ABS, 白色 4. 编码方式: 通过编码器可进行电编码, 地址编码 1-324 任选 5. 外形尺寸: $\phi 100 \times 56\text{mm}$ (带有底座)	1	个
4	放气指示灯	1. 工作电压: 总线 24V, 24VDC 2. 壳体材料: ABS 3. 编码方式: 通过编码器可进行电编码, 地址编码 1-324 任选 4. 接线方式: 四线制: 信号线+电源线	1	个

5	启动/停止盒	<p>1. 工作电压：24V（脉冲调制）</p> <p>2. 连接方式：无极性两总线（L1、L2）</p> <p>3. 编码方式：通过编码器可进行电编码，地址编码1-324 任选</p> <p>4. 外形尺寸：约 90×90×38.3mm</p> <p>5. 使用环境：温度-10℃~+55℃，相对湿度≤95%</p>	1	个
6	声光报警器	<p>1. 工作电压：总线 24V，电源 DC24V±20%</p> <p>2. 壳体材料：ABS, 红色</p> <p>3. 编码方式：通过编码器可进行电编码，地址编码1-324 任选</p> <p>4. 接线方式：四线制：信号线+电源</p>	1	个
7	警铃	配套	1	个
8	自动泄压装置	<p>1. 开口尺寸：约 400*400mm</p> <p>2. 泄压面积：0~0.35 m²</p> <p>3. 开启压力：1050Pa±50Pa</p>	1	个
9	安装辅材	镀锌管（SC20）、电源线（NH-BV-2*15）、报警线（ZR-RVS-2.1.5）	1	批
12	单区气体灭火控制器系统	<p>1. 工作电压：AC220V±15%，50Hz</p> <p>2. 交流输入功率：≤120W</p> <p>3. 直流备电：DC24V，全封闭免维护蓄电池</p> <p>4. 容量：探测器回路数目：1 个回路，324 个地址点</p> <p>5. 外形尺寸：约 410×500×132mm；壳体材料：A3 钢</p> <p>6. 接线方式：无极性二线制</p>	1	台

▲二、商务要求

项目	要求
合同签订时间	自成交通知书发出之日起 25 个日历日内签订合同。
服务期限及服务地点	<p>1. 服务期限：自合同签订之日起 15 个工作日内完成并交付使用。</p> <p>2. 服务地点：广西贺州市富川瑶族自治县采购人指定地点。</p>

付款方式及条件	签订合同后十个工作日内，采购人向成交供应商支付合同总额的 30%作为预付款，成交供应商完成项目且经采购人验收合格后，采购人向成交供应商支付合同总额的 70%。
售后服务	服务采购所需货物按国家有关规定实行“三包”。
验收标准	1. 符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范； 2. 其他未尽事宜应参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理暂行办法的通知》[桂财采[2015] 22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库[2016] 205 号]规定执行；